

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/09544

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 B60G17/015 B60G17/052

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60G B60T

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No.                 |
|------------|--|---------------------------------------|
| X          | US 6 116 586 A (JOB HEINZ ET AL)<br>12 September 2000 (2000-09-12)<br><br>figure 3<br>column 1, paragraph 4<br>column 6, paragraph 2 | 1-7,<br>11-15,<br>20-22               |
| X          | US 6 098 967 A (FOLCHERT UWE)<br>8 August 2000 (2000-08-08)<br><br>figure 2  | 1,2,4-9,<br>11-14,<br>16,20-22        |
| X          | US 6 332 623 B1 (BEHMENBURG CHRISTOF ET AL) 25 December 2001 (2001-12-25)  | 1,2,4-7,<br>11-13,<br>15,17,<br>20,22 |
| A          | figure 2<br><br>-/--   | 10                                    |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*8\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 December 2003

Date of mailing of the international search report

16/01/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schultze, Y

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/09544

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date |      | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|----|---------------------|------|----------------------------|---------------------|
| US 6116586                                | A  | 12-09-2000          | DE   | 19745195 A1                | 22-04-1999          |
|   |    |                     | EP   | 0908335 A1                 | 14-04-1999          |
| US 6098967                                | A  | 08-08-2000          | DE   | 19724747 C1                | 25-06-1998          |
|   |    |                     | DE   | 59802026 D1                | 13-12-2001          |
|   |    |                     | EP   | 0884203 A1                 | 16-12-1998          |
|   |    |                     | ES   | 2166118 T3                 | 01-04-2002          |
| US 6332623                                | B1 | 25-12-2001          | DE   | 19835491 A1                | 17-02-2000          |
|   |    |                     | AT   | 207014 T                   | 15-11-2001          |
|   |    |                     | AU   | 752016 B2                  | 05-09-2002          |
|   |    |                     | AU   | 4236499 A                  | 02-03-2000          |
|   |    |                     | DE   | 59900319 D1                | 22-11-2001          |
|   |    |                     | EP   | 0978397 A1                 | 09-02-2000          |
|   |    |                     | ES   | 2165717 T3                 | 16-03-2002          |
|   |    |                     | JP   | 2000052739 A               | 22-02-2000          |
|   |    |                     | NO   | 993771 A                   | 07-02-2000          |
| JP 2002087040                             | A  | 26-03-2002          | NONE |                            |                     |
| US 4799707                                | A  | 24-01-1989          | NONE |                            |                     |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/09544

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B60G17/015 B60G17/052

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B60G B60T

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                 | Betr. Anspruch Nr.                        |
|------------|--|---|
| X          | US 6 116 586 A (JOB HEINZ ET AL)<br>12. September 2000 (2000-09-12)<br><br>Abbildung 3<br>Spalte 1, Absatz 4<br>Spalte 6, Absatz 2 | 1-7,<br>11-15,<br>20-22                   |
| X          | US 6 098 967 A (FOLCHERT UWE)<br>8. August 2000 (2000-08-08)<br><br>Abbildung 2  | 1, 2, 4-9,<br>11-14,<br>16, 20-22         |
| X          | US 6 332 623 B1 (BEHMENBURG CHRISTOF ET AL)<br>25. Dezember 2001 (2001-12-25)  | 1, 2, 4-7,<br>11-13,<br>15, 17,<br>20, 22 |
| A          | Abbildung 2<br><br>---<br>-/-  | 10  |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung, nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. Dezember 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

16/01/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schultze, Y

# INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/EP 03/09544

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung |       | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|---|----|-------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 6116586  | A  | 12-09-2000                    | DE    | 19745195 A1                       | 22-04-1999                    |
|   |    |                               | EP    | 0908335 A1                        | 14-04-1999                    |
| US 6098967  | A  | 08-08-2000                    | DE    | 19724747 C1                       | 25-06-1998                    |
|   |    |                               | DE    | 59802026 D1                       | 13-12-2001                    |
|   |    |                               | EP    | 0884203 A1                        | 16-12-1998                    |
|   |    |                               | ES    | 2166118 T3                        | 01-04-2002                    |
| US 6332623  | B1 | 25-12-2001                    | DE    | 19835491 A1                       | 17-02-2000                    |
|   |    |                               | AT    | 207014 T                          | 15-11-2001                    |
|   |    |                               | AU    | 752016 B2                         | 05-09-2002                    |
|   |    |                               | AU    | 4236499 A                         | 02-03-2000                    |
|   |    |                               | DE    | 59900319 D1                       | 22-11-2001                    |
|   |    |                               | EP    | 0978397 A1                        | 09-02-2000                    |
|   |    |                               | ES    | 2165717 T3                        | 16-03-2002                    |
|   |    |                               | JP    | 2000052739 A                      | 22-02-2000                    |
|   |    |                               | NO    | 993771 A                          | 07-02-2000                    |
| JP 2002087040                                       | A  | 26-03-2002                    | KEINE |                                   |                               |
| US 4799707  | A  | 24-01-1989                    | KEINE |                                   |                               |